



**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS  
DALAM MENYELESAIKAN MASALAH KONTEKSTUAL  
DITINJAU DARI KECERDASAN LOGIS MATEMATIS  
PADA MATERI HIMPUNAN KELAS VII**

**SKRIPSI**

**OLEH  
LINDA TRI LESTARI  
NPM 217.01.072.031**



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
SEPTEMBER 2021**

## ABSTRAK

Lestari, Linda Tri. 2021. *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis pada Materi Himpunan Kelas VII*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing 1: Sikky El Walida, S.Si., M.Pd.; Pembimbing 2: Isbadar Nursit, S.Pd., M.Pd.

**Kata-kata kunci:** kemampuan berpikir kreatif, masalah kontekstual, kecerdasan logis matematis

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk menghasilkan pendapat baru dalam menyelesaikan masalah. Kecerdasan logis matematis siswa mempunyai peran penting untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah. Masalah tersebut dapat dilihat dalam kehidupan sehari-hari atau bisa disebut juga dengan masalah kontekstual.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: 1) mendeskripsikan cara siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual materi himpunan ditinjau dari kecerdasan logis matematis, 2) mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual materi himpunan ditinjau dari kecerdasan logis matematis, dan 3) mendeskripsikan tingkat berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah kontekstual materi himpunan ditinjau dari kecerdasan logis matematis.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Pemilihan subjek dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A MTs Ash-Sholihuddin dengan jumlah 25 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, angket, observasi, dan wawancara. Instrumen yang digunakan yaitu soal tes, angket, lembar observasi, dan pedoman wawancara. Angket kecerdasan logis matematis diberikan kepada 25 siswa, dari hasil angket tersebut dipilih 6 subjek penelitian untuk mengerjakan soal tes kemampuan berpikir kreatif dan dilanjutkan dengan wawancara untuk memperdalam informasi. Triangulasi teknik digunakan dalam penelitian ini untuk menguji keabsahan data dengan membandingkan hasil angket, hasil tes kemampuan berpikir kreatif, hasil observasi, dan hasil tes wawancara terkait kemampuan berpikir kreatifnya.

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh kesimpulan sebagai berikut. a) Siswa dengan kategori kecerdasan logis matematis tinggi mampu menyelesaikan soal dengan baik dan memenuhi semua indikator kecerdasan logis matematis, siswa dengan kategori kecerdasan logis matematis sedang mampu menyelesaikan soal namun hanya mampu memenuhi tiga indikator kecerdasan logis matematis, dan siswa dengan kategori kecerdasan logis matematis rendah belum mampu

memenuhi semua indikator kecerdasan logis matematis sehingga tidak mampu menyelesaikan soal dengan baik. b) Siswa dengan kategori kecerdasan logis matematis tinggi mampu memenuhi indikator keterampilan, keluwesan, keaslian, dan keterampilan; siswa dengan kategori kecerdasan logis matematis sedang mampu memenuhi indikator keterampilan namun belum mampu memenuhi indikator keaslian dan kelancaran; siswa dengan kategori kecerdasan logis matematis rendah belum mampu memenuhi indikator keterampilan, keaslian, keluwesan, dan kelancaran. c) Siswa dengan kategori kecerdasan logis matematis tinggi memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif tinggi, siswa dengan kategori kecerdasan logis matematis sedang memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif sedang, dan siswa dengan kategori kecerdasan logis matematis rendah memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif rendah.



## ABSTRACT

Lestari, Linda Tri. 2021. *Analysis of Creative Thinking Skills in Solving Contextual Problems Reviewed from Mathematical Logical Intelligence in Class VII Set Material*. Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Islam Malang. Guide 1: Sikky El Walida, S.Si., M.Pd.; Guide 2: Isbadar Nursit, S.Pd., M.Pd.

**Keywords :** creative thinking skills, contextual problems, mathematical logical intelligence

The ability to think creatively is the ability to generate new opinions in solving problems. The mathematical logical intelligence of students has an important role to improve the ability to think creatively in solving problems. These problems can be seen in everyday life or can also be called contextual problems.

The purpose of this study is to: 1) describe the way students solve contextual problems set material is reviewed from mathematical logical intelligence, 2) describes the student's creative thinking ability to solve contextual problems of set material reviewed from mathematical logical intelligence, and 3) describes the level of creative thinking in solving contextual problems set material reviewed from mathematical logical intelligence.

This research uses qualitative methods with qualitative descriptive research types. The selection of subjects is done by *purposive sampling*. The data source in this study is class VII A MTs Ash-Sholihuddin students with a total of 25 students. The data collection techniques used are tests, questionnaires, observations, and interviews. The instruments used are tests, questionnaires, observation sheets, and interview guidelines. Mathematical logical intelligence questionnaire was given to 25 students, from the results of the questionnaire selected 6 research subjects to work on the test of creative thinking skills and continued with interviews to deepen information. Triangulation techniques were used in this study to test the validity of the data by comparing questionnaire results, test results of creative thinking skills, observation results, and interview test results related to their creative thinking skills.

Based on the results of the data analysis, the following conclusions were obtained. a) Students with the category of high mathematical logical intelligence are able to solve problems well and meet all indicators of mathematical logical intelligence, students with the category of mathematical logical intelligence are being able to solve problems but are only able to meet three indicators of mathematical logical intelligence, and students with low mathematical logical intelligence categories have not been able to meet all indicators of mathematical



logical intelligence so are not able to solve problems properly. b) Students with the category of high mathematical logical intelligence are able to meet indicators of detailness, flexibility, authenticity, and detail students with mathematical logical intelligence categories are being able to meet indicators of detailness but have not been able to meet indicators of authenticity and fluency students with categories Low mathematical logical intelligence has not been able to meet indicators of detail, authenticity, flexibility, and smoothness. c) Students with high mathematical logical intelligence categories have a high level of creative thinking ability, students with medium mathematical logical intelligence categories have moderate levels of creative thinking skills, and students with low mathematical logical intelligence categories have low levels of creative thinking ability.



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Konteks Penelitian

Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 mengenai Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah menyebutkan bahwa tujuan pendidikan dalam konteks Kurikulum 2013 ditujukan membentuk kompetensi sikap spiritual dan sosial, pengetahuan dan keterampilan. Kompetensi keterampilan yaitu menunjukkan keterampilan bernalar, menyaji secara kreatif, mengolah, produktif, mandiri, kritis, kolaboratif dan komunikatif (Kemendikbud, 2016). Kompetensi ini bisa diterapkan juga dalam pembelajaran matematika yang memiliki tujuan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif, dan bekerjasama secara efektif sehingga mampu bersaing dalam kehidupan modern yang kompetitif saat ini.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang penegasan logika, susunan teratur dan berkonsep yang terbagi menjadi beberapa bersifat yaitu logis, sistematis, dan konsisten (Lestari, 2012:173). Dalam matematika siswa perlu memiliki kemampuan berpikir yang lebih tinggi dan menekankan pada pemikiran kreatif siswa untuk mengembangkan ide-ide baru dalam proses pembelajaran. Kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu proses yang digunakan ketika siswa memberikan pemikiran baru dan menambahkan penyelesaian yang sudah diperoleh (Anika dalam Sari, 2016:5).

Dari beberapa penelitian tentang kemampuan berpikir siswa yang sudah dikembangkan memberikan hasil bahwa siswa masih memerlukan peningkatan kemampuan berpikir kreatif dalam meningkatkan kreativitasnya dalam bidang sains (Saragih, dkk., 2015:104). Selain itu Yudhanegara (2015:89) kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan pendapat baru dalam dalam menyelesaikan masalah, sehingga menghasilkan cara baru sebagai solusi alternatif. Kemampuan berpikir kreatif matematis terjadi ketika siswa lebih menggunakan logika dan berpikir secara kreatif berdasarkan pemahaman siswa dengan menghubungkan keingintahuan mengenai hal baru (Munandar, 2012:12).

Pada kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di Indonesia jauh dari standar internasional. Siswa Indonesia masih menempati urutan dibawah rata-rata international karena kurang menguasai dalam berpikir kreatif, membuat kesimpulan, dan menyelesaikan permasalahan (Mullis, et al, 2012:8). Selain itu apabila dilihat dari rata-rata skor ketentuan kognitif (*knowing, applying, reasoning*) terlihat apabila Indonesia di bawah rata-rata dari seluruh negara yang mengikuti tes tersebut TIMSS (2015) Indonesia hanya menduduki rangking 45 dari 50 negara (Nizam 2016). Hanya 2% siswa Indonesia mampu mengerjakan soal kategori *high* dan *advance* yang lebih mengutamakan tentang kemampuan berpikir kreatif. Hasil TIMSS menurut Gobel (dalam Nurdiana, 2011:4) menunjukkan bahwa kemampuan siswa SMP di Indonesia dalam menyelesaikan soal-soal sangat lemah terutama yang mengutamakan tentang kreativitasnya. Kreativitas mengutamakan kecerdasan matematis siswa sehingga siswa mampu menggunakan kecerdasan tersebut dengan mengembangkan pemikirannya secara

logis (Amin, 2015: 243). Tanpa kecerdasan yang memadai membuat kreativitas sulit untuk berkembang.

Pada penelitian (Chatib, 2012: 56) menyebutkan bahwa terdapat komponen penting bagi pemikiran logis matematis yaitu kepekaan dan kemampuan untuk membedakan pola logika atau numerik dan kemampuan untuk menangani rangkaian penalaran dengan pemikiran logis. Kecerdasan merupakan faktor yang sangat penting karena kecerdasan merupakan modal awal yang dimiliki siswa sebelum melakukan aktifitas pembelajaran. Menurut (Suhendri, 2011:30) kecerdasan matematis yaitu gabungan dari kemampuan berhitung dan kemampuan logika sehingga siswa dapat menyelesaikan sesuatu masalah secara logis.

Siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi cenderung dapat memahami suatu masalah dan menganalisis serta menyelesaikannya secara tepat. Kecerdasan yang memiliki daya analisis yang baik dalam menyelesaikan masalah adalah kecerdasan logis matematis (Ekasari, 2015:269). Sedangkan menurut pendapat Armstrong (2013:6) menyatakan bahwa kecerdasan logis matematis merupakan kemampuan menggunakan angka secara efektif dan alasan yang baik. Kecerdasan logis matematis termasuk salah satu faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar matematika, siswa yang membuat hasil belajarnya akan tinggi.

Penelitian yang dilakukan Wibowo (2014: 48) juga menyebutkan bahwa kecerdasan logis matematis mengutamakan pada perhitungan dan pola pemikiran secara ilmiah namun kebanyakan siswa masih belum bisa menggunakan kelogisannya dalam menyelesaikan masalah matematika. Yaumi dalam penelitian

(Yaumi, 2012:63) menyatakan bahwa siswa yang dapat menyelesaikan masalah dengan mudah maka orang tersebut memiliki kecerdasan logis matematis. Maka kecerdasan logis matematis dapat digunakan siswa dalam memecahkan masalah matematika sehingga tujuan dari pembelajaran matematika dapat tercapai secara maksimal. Siswa cerdas mempunyai kemampuan lebih dalam menghubungkan berbagai pengetahuan untuk melihat suatu masalah sehingga dapat berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah. Masalah tersebut dapat dilihat dalam kehidupan sehari atau bisa disebut juga dengan masalah kontekstual.

Masalah kontekstual adalah materi pembelajaran yang terhubung dengan kehidupan sehari-hari. Masalah kontekstual digunakan untuk melihat permasalahan selama berlangsungnya proses pembelajaran. Pembelajaran yang terlibat dalam masalah kontekstual merupakan proses belajar yang bertujuan untuk meningkatkan siswa agar lebih memahami isi materi pelajaran yang sudah dipelajari serta menggabungkan materi tersebut dengan kehidupan sehari-hari, baik dalam kehidupan pribadi, sosial dan budaya (Cahyo, 2013:150). Masalah kontekstual juga menempatkan siswa untuk menggabungkan pengetahuan awal pada materi yang sedang dipelajari dan bersangkutan dengan kehidupan sehari-hari siswa (Komalasari, 2010:54). Faktor yang mempengaruhi siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual salah satunya adalah kecerdasan logis matematis. Masalah kontekstual sendiri bisa terdapat dalam beberapa materi pada matematika contohnya pada materi himpunan.

Himpunan adalah kumpulan objek yang didefinisikan dengan jelas. Objek yang termasuk ke dalam suatu himpunan disebut dengan anggota atau elemen dari

suatu himpunan (Sudiadi, 2011:22). Materi Himpunan diberikan pada siswa kelas VII dimana dalam pembelajarannya himpunan dapat dituliskan dengan beberapa cara seperti notasi pembentuk himpunan, menyatakan sifat anggota atau dengan menuliskan anggota-anggotanya dan dapat digambarkan dalam bentuk diagram venn.

Penelitian yang dilakukan oleh Ulvia (2014) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif pada kecerdasan logis matematis terhadap kreativitas berpikir matematika siswa kelas VII dimana pengaruh pada kecerdasan logis siswa terhadap kreativitas berpikir matematika siswa yaitu sebesar 30,5% dan sisanya 69,5% dipengaruhi variabel lain yang tidak diteliti. Penelitian Jayantika, dkk. (2013) juga menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif berpengaruh terhadap kecerdasan logis matematis sebesar 2,2%. Penelitian yang dilakukan oleh Ulvia membahas mengenai keterkaitan antara kecerdasan logis dan kreativitas berpikir matematika, untuk itu perlu dilakukan pengembangan dengan mengaitkan kecerdasan lainnya dengan berpikir kreatif.

Pada penelitian (Dwiningsih dkk, 2015:638) juga menyebutkan bahwa terdapat faktor internal dan faktor eksternal yang mempengaruhi proses pembelajaran. Salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi proses pembelajaran adalah model pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika. Sedangkan salah satu faktor internalnya yaitu kecerdasan yang dimiliki siswa. Suhendri dalam penelitian (Suhendri, 2011:32) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa setiap anak memiliki kepribadian yang berbeda sehingga memiliki kemampuan dan kecerdasan yang berbeda pula. Hal

ini menjadikan kemampuan dan kecerdasan siswa dapat menjadi faktor utama dalam meningkatkan cara belajarnya selama pembelajaran matematika berlangsung dan mendorong guru untuk menekankan siswa agar dapat menyeimbangkan keduanya.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru di MTs Ash-Sholihuddin Dampit diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah. Hasil belajar siswa yang dilihat dari nilai ujian atau tugas-tugas yang diberikan oleh guru masih berada di bawah KKM yaitu 75 dan lebih dari 50% siswa masih belum mencukupi standar nilai yang sudah ditentukan sekolah. Artinya, siswa masih kurang dalam memahami konsep dan melakukan kesalahan dalam menerapkan definisi dari masalah yang diberikan. Hal ini mungkin disebabkan karena kurangnya kecerdasan logis matematis yang dimiliki siswa. Tidak hanya itu kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dikatakan belum sepenuhnya maksimal selama proses pembelajaran karena siswa cenderung menyelesaikan permasalahan yang diberikan sesuai dengan cara yang sudah diajarkan oleh guru. Siswa masih belum mengasah penuh kreativitasnya dalam menyelesaikan suatu masalah sehingga membuat kemampuan berpikir kreatif siswa dikatakan kurang.

Menyikapi hal tersebut dibutuhkan bentuk pembelajaran baik melalui metode, strategi, pendekatan, maupun model pembelajaran untuk proses belajar siswa. Siswa akan dituntut untuk lebih aktif yang berkaitan dengan materi dan tujuan pembelajaran sehingga akan terbentuk sikap mandiri, rasa ingin tahu yang tinggi dan timbulnya sikap positif terhadap lingkungan sekitar dan menjadikannya

sebagai sumber belajar sehingga mampu berpengaruh pada kecerdasan logis matematis siswa dan berpengaruh dalam peningkatan kreativitas kemampuan berpikirnya.

Berdasarkan uraian tersebut, maka akan dilakukan penelitian berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis pada Materi Himpunan Kelas VII SMP”. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi kajian yang mendalam mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis dan kecerdasan logis matematis siswa dalam konteks pembelajaran kontekstual.

## 1.2 Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian yang telah dikemukakan, maka fokus penelitian ini adalah analisis kemampuan berpikir kreatif matematis dalam menyelesaikan masalah kontekstual ditinjau dari kecerdasan logis matematis pada materi himpunan kelas VII SMP.

Berdasarkan fokus penelitian, maka rumusan masalah dalam penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana cara siswa kelas VII dalam menyelesaikan masalah kontekstual materi Himpunan ditinjau dari kecerdasan logis matematis?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII dalam menyelesaikan masalah kontekstual materi Himpunan ditinjau dari kecerdasan logis matematis?

3. Bagaimana tingkat berpikir kreatif siswa kelas VII dalam menyelesaikan masalah kontekstual materi Himpunan ditinjau dari kecerdasan logis matematis

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan cara siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual materi himpunan ditinjau dari kecerdasan logis matematis.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual materi himpunan ditinjau dari kecerdasan logis matematis.
3. Untuk mendeskripsikan tingkat berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah kontekstual materi himpunan ditinjau dari kecerdasan logis matematis.

### 1.4 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai kegunaan dalam pendidikan baik secara teoritis maupun praktis. Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan deskripsi tentang kemampuan berpikir kreatif pada materi Himpunan ditinjau dari kecerdasan logis matematis.

## 2. Kegunaan Praktis

### a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan mampu mengasah kemampuan berpikir kreatif dan kecerdasan logis matematis siswa dalam pembelajaran matematika

### b. Bagi Guru

Penelitian ini dapat mengetahui kesalahan dalam proses pembelajaran siswa serta meningkatkan konsep matematika dan kemajuan berpikir kreatif matematis sehingga mampu memberikan peningkatan kepada siswa selama proses pembelajaran.

### c. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam rangka perbaikan dan pengembangan proses pembelajaran di sekolah guna meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah kontekstual pada materi Himpunan ditinjau dari kecerdasan logis matematis siswa.

### d. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan untuk melakukan atau mengembangkan penelitian dalam memajukan dunia pendidikan, khususnya pembelajaran matematika.

## 1.5 Penegasan Istilah

Adapun penegasan istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

### 1. Analisis

Analisis adalah proses penyelidikan terhadap suatu masalah yang sedang terjadi untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya.

## 2. Kemampuan berpikir kreatif

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan siswa dalam memahami masalah dan menemukan penyelesaian dengan cara atau metode yang bervariasi dari berbagai sudut pandang.

Indikator kemampuan berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Kelancaran (*fluency*) adalah kemampuan mengeluarkan ide yang benar sebanyak mungkin secara jelas.
- b. Keluwesan (*flexibility*) adalah kemampuan yang menghasilkan gagasan atau pendapat baru dan merubah secara luas dengan melihat dari berbagai sudut pandang.
- c. Keaslian (*originality*) adalah kemampuan untuk mengeluarkan ide yang unik, misalnya yang berbeda dari pendapat orang lain atau berbeda dari yang ada di buku.
- d. Keterincian (*elaboration*) adalah kemampuan untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi dan menambah detail dari idenya sehingga lebih bernilai.

## 3. Kecerdasan Logis Matematis

Kecerdasan logis matematis merupakan kemampuan manusia dalam berpikir secara induktif dan deduktif dimana berpikir yang menekankan logika, memahami, dan menganalisa serta memecahkan masalah.

Dalam penelitian ini indikator kecerdasan logis matematis yang digunakan adalah sebagai berikut.

- a. Mengidentifikasi informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dalam permasalahan.
  - b. Menggunakan syarat atau ketentuan yang berkaitan dengan permasalahan sesuai dengan kaidah matematika.
  - c. Menulis penyelesaian permasalahan secara sistematis.
  - d. Teliti dalam menyelesaikan masalah.
  - e. Menentukan penyelesaian lain sesuai dengan permasalahan.
  - f. Menyusun kesimpulan penyelesaian sesuai dengan permasalahan.
4. Masalah Kontekstual

Masalah kontekstual adalah masalah yang berkaitan dengan konteks dunia nyata (kehidupan sehari-hari). Sifat kontekstual sendiri merupakan suatu masalah matematika yang berkaitan langsung dengan obyek nyata atau dalam pikiran.

5. Materi Himpunan

Himpunan merupakan salah satu materi matematika yang diajarkan pada siswa kelas VII semester gasal. Himpunan adalah kumpulan objek yang dapat didefinisikan secara jelas. Himpunan dapat dituliskan dengan beberapa cara seperti notasi pembentuk himpunan, menyatakan sifat anggota atau dengan menuliskan anggota-anggotanya, dan dapat digambarkan dalam bentuk diagram Venn.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan fokus penelitian, tujuan penelitian, hasil penelitian, dan pembahasan tentang kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII MTs Ash-Sholihuddin Tahun Ajaran 2021/2022 dalam menyelesaikan masalah kontekstual ditinjau dari kecerdasan logis matematis, maka dapat diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Cara siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual berdasarkan klasifikasi kecerdasan logis matematis pada materi himpunan adalah sebagai berikut.
  - a. Pada kecerdasan logis matematis kategori tinggi  
Siswa mampu menyelesaikan soal himpunan dengan memenuhi indikator kecerdasan logis matematis yaitu mengidentifikasi informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dalam permasalahan, menggunakan syarat atau ketentuan yang berkaitan dengan permasalahan sesuai dengan kaidah matematika, menulis penyelesaian permasalahan secara sistematis, teliti dalam menyelesaikan masalah, menentukan penyelesaian lain sesuai dengan permasalahan, dan menyusun kesimpulan penyelesaian sesuai dengan permasalahan.
  - b. Pada kecerdasan logis matematis pada kategori sedang  
Siswa mampu menyelesaikan soal himpunan dengan memenuhi dua indikator kecerdasan logis matematis yaitu mengidentifikasi informasi yang diketahui

dan yang ditanyakan dalam permasalahan, menggunakan syarat atau ketentuan yang berkaitan dengan permasalahan sesuai dengan kaidah matematika, dan menyusun kesimpulan penyelesaian sesuai dengan permasalahan.

c. Pada kecerdasan logis matematis pada kategori rendah

Siswa mampu menyelesaikan soal himpunan namun tidak dapat memenuhi semua indikator kecerdasan logis matematis.

2. Kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah kontekstual ditinjau dari kecerdasan logis matematis

Siswa dengan kategori kecerdasan logis matematis tinggi mampu memenuhi indikator keterincian, keaslian, dan keluwesan. Subjek mampu memahami permasalahan soal dengan menuliskan dan menjelaskan yang sudah diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan rinci, subjek mampu memberikan penyelesaian dengan beragam namun tidak mengubah hasil yang diperoleh. subjek mampu memberikan cara berbeda dalam menyelesaikan soal sehingga hasil yang didapat benar, dan subjek mampu mengeluarkan ide/cara lebih dari satu dengan jelas dan tepat.

Siswa dengan kategori kecerdasan logis matematis sedang mampu memenuhi indikator keterincian namun belum mampu memenuhi indikator keaslian dan kelancaran. Subjek mampu memahami permasalahan soal dengan menuliskan dan menjelaskan yang sudah diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan rinci, namun jawaban yang didapat pada soal nomor 1 dan 2 terdapat hasil yang benar dan hasil yang kurang tepat, subjek kurang mampu

memberikan penyelesaian dengan beragam namun tidak mengubah hasil yang diperoleh, subjek tidak mampu memberikan cara berbeda dalam menyelesaikan soal sehingga hasil yang didapat benar, dan subjek kurang mampu mengeluarkan ide/cara lebih dari satu dengan jelas dan tepat.

Siswa dengan kategori kecerdasan logis matematis rendah belum mampu memenuhi indikator keterincian, keaslian, dan kelancaran. Subjek belum mampu memberikan penjelasan secara rinci dan jelas. subjek juga belum mampu memahami permasalahan yang ditanyakan pada soal sehingga tidak menghasilkan jawaban yang benar, subjek kurang mampu memberikan penyelesaian dengan beragam namun tidak mengubah hasil yang diperoleh, subjek tidak mampu memberikan cara berbeda dalam menyelesaikan soal sehingga hasil yang didapat benar, dan subjek kurang mampu mengeluarkan ide/cara lebih dari satu dengan jelas dan tepat.

3. Tingkat kemampuan berpikir kreatif ditinjau dari kecerdasan logis matematis pada materi Himpunan adalah sebagai berikut.
  - a. Tingkat kecerdasan logis matematis siswa kategori tinggi

Berdasarkan penelitian diketahui bahwa terdapat dua siswa yang termasuk ke dalam kategori tinggi. Hasil yang didapat dari wawancara, observasi, dan tes menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi juga memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi. Hal ini dibuktikan dengan subjek dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian, dan keterincian.

- b. Tingkat kecerdasan logis matematis siswa kategori sedang

Berdasarkan penelitian yang diketahui bahwa terdapat dua siswa yang termasuk ke dalam kategori sedang. Hasil yang didapat dari wawancara, observasi, dan tes menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis sedang juga memiliki kemampuan berpikir kreatif sedang. Hal ini dibuktikan dengan subjek hanya memenuhi satu indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu keterincian.

c. Tingkat kecerdasan logis matematis siswa kategori rendah

Berdasarkan penelitian yang diketahui bahwa terdapat dua siswa yang termasuk ke dalam kategori rendah. Hasil yang didapat dari wawancara, observasi, dan tes menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis rendah juga memiliki kemampuan berpikir kreatif rendah. Hal ini dibuktikan dengan subjek tidak dapat memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian dan keterincian.

## 5.2 Saran

Dari simpulan pada penelitian ini, maka saran yang akan disampaikan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

### 1. Bagi Guru

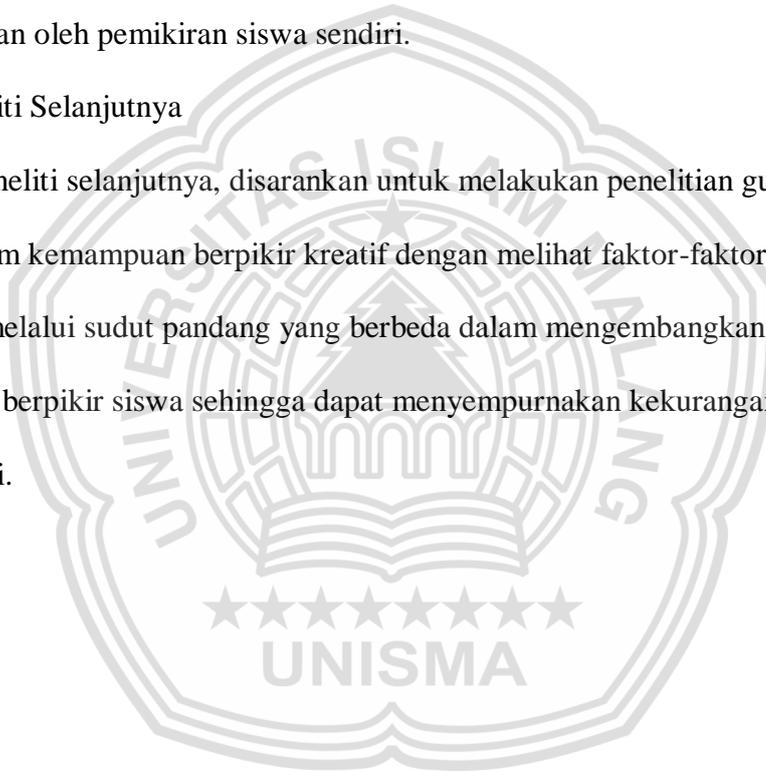
Berdasarkan hasil penelitian, soal kemampuan berpikir kreatif dapat diterapkan pada materi Himpunan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Soal yang digunakan dapat melatih kemampuan berpikir siswa sehingga bisa diterapkan oleh guru selama berlangsungnya kegiatan di kelas agar guru dapat mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa.

## 2. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat dijadikan motivasi sehingga siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran matematika. Giat belajar dan sering mengerjakan latihan soal dapat membawa siswa untuk mengenali informasi lebih jelas. Selain itu siswa juga harus meningkatkan rasa ingin tahu yang besar dalam menyelesaikan soal menggunakan cara yang dikembangkan oleh pemikiran siswa sendiri.

## 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian guna memperdalam kemampuan berpikir kreatif dengan melihat faktor-faktor penting bagi siswa melalui sudut pandang yang berbeda dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa sehingga dapat menyempurnakan kekurangan dalam penelitian ini.



## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. 2015. Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Kecerdasan Musikal, Visual-Spasial dan Logis-Matematis. *Skripsi*. hal 18-20 Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Armstrong, T. 2013. *Multiple Intelligences in the Classroom Third Edition*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Chatib, Munif. 2012. *Sekolahnya Manusia*. Bandung: Kaifa.
- Dwiningsih, P., Mardiyana, & I. Slamet. 2015. Eksperimentasi Model Pembelajaran Creative Problem Solving, Think Aloud Pair Problem Solving dan Student Team Achievement Division dengan Pendekatan Saintifik Ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 3(6): 637-647.
- E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, (Online), Vol. 2(<http://pasca.undiksha.ac.id/ejournal/sx.php/JPM/article/download/981/732>), diakses 17 Agustus 2014.
- Ekasari, Y. 2014. Profil Kecerdasan logis matematis dan Linguistik Siswa Kelas VII SMP dalam Memecahkan Masalah Persamaan Linear Satu Variabel Ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin. *Jurnal Mathedunesa*, 3(3): 269-273.
- Guntur Talajan. 2012. *Menumbuhkan Kreativitas dan Prestastasi Guru*. Yogyakarta: Laksbang PRESSindo
- Hidayatussyibyan. 2013. Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kreativitas Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika (Studi Kasus pada Siswa Kelas VIII MTs Negeri Gegecik Kab. Cirebon). Skripsi. Bachelor thesis, IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Irvaniyah, I dan Reza OA. 2014. Analisis Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin. *Jurnal EduMa*. Vol. 3. No. 1
- Islami, M. D., Sunardi, & Slamini. 2018. The Mathematical Connections Process of Junior High School Students with High and Low Logical Mathematical Intelligence in Solving Geometry Problems. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IJAERS)*. (5)(4). 10-18.
- Jayantika, I G A N Trisna., Ardana, I Made., & Sudiarta, I Gusti Putu. 2013. Kontribusi Bakat Numerik, Kecerdasan Spasial, dan Kecerdasan Logis Matematis terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SD Negeri di Kabupaten Buleleng. *E-Journal*, Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, (Online), Vol. 2 (<http://pasca.undiksha.ac.id/ejournal/index.php/JPM/article/download/981/732>), diakses 17 Agustus 2014.
- Komalasari, K. 2010. *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasinya*, Bandung: Aditama.

- Kurniawan, Aris. (2015). 13 Pengertian Analisis Menurut Para Ahli di Dunia. [Online]. [www.gurupendidikan.com/1-pengertian-analisis-menurut-para-ahli-didunia/](http://www.gurupendidikan.com/1-pengertian-analisis-menurut-para-ahli-didunia/).
- Lestari, Witri. 2012. Efektifitas Strategi Pembelajaran dan Motivasi Belajar terhadap Hasil belajar Matematika. *Jurnal Formatif*, 2(3): 170-181.
- Miftha Wahyudi. 2018. Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Open Ended pada Materi Segiempat Kelas VII di SMP 7 Palopo. *Skripsi*. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.e
- Moma, L. 2013. "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika". *Makalah. Seminar Nasional Pendidikan Matematika di Universitas Pattimura*. Ambon, 3 Januari.
- Mullis, I. V. S., et al. 2012. TIMSS 2011 *International Results in Mathematics*. USA: TIMSS & PIRLS International Study Center.
- Munandar, U. 2012. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mursidik, E. M., Nur, S., & Hendra, E. R. (2015). Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Masalah Matematika Open-Ended Ditinjau dari Tingkat Kemampuan Matematika pada Siswa Sekolah Dasar. *Journal Pedagogia*, 4(1): 23-33.
- Nizam. (2016). Hasil-Hasil Asesmen Belajar Dari Hasil UN PISA TIMSS INAP. Tidak Diterbitkan. [Daring] URL: [puspendik.kemendikbud.go.id /seminar/](http://puspendik.kemendikbud.go.id/seminar/)
- Nurdiana, E. 2011. Penerapan Model Pembelajaran Induktif Versi Hilda Taba dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP. *Skripsi*. Jurusan Pendidikan Matematika, FPMIPA UPI Bandung.
- Nur Hidayah. 2017. Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model *Creative Problem Solving* dari Kecerdasan Logis Matematis Siswa. Skripsi. Under Graduates thesis, Universitas Negeri Semarang.
- Nurzaelani, M. M., Arif, Z. A., & Wibowo, S. (2014). Hubungan antara kecerdasan logis matematis dan komunikasi interpersonal dengan hasil belajar mata pelajaran matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan, Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Pasca Sarjana UIKA Bogor Volume 3 Nomor 2*, 44-62.
- Pangestu, N., S & Yusnianta, T., N., H. (2019). Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Extrovert dan Introvert SMP Kelas VIII Berdasarkan Tahapan Wallas. Mosharafa: *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 215-226.
- Permendikbud no 21. 2016. *Standar Isi Pendidikan Dasar dan Sedang*.
- Prianggono, A. (2013). Analisis Proses Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Sedang Kejururuan (SMK) dalam Pemecahan dan Pengajuan Masalah Matematika pada Materi Persamaan Kuadrat. *Unpublished Thesis*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Puspawati, K. R. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Ikrar Berorientasi Kearifan Lokal dan Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2).

- Sari, A. D. 2016. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, h. 91-99. Jakarta: Unindra Press.
- Sari, A. P., Ikhsan, M., & Saminan, S. (2017). Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Model Wallas. *Beta Jurnal Tadris Matematika*, 10(1), 18–32. <https://doi.org/10.20414/betajtm.v10i1.102>
- Sari, K. M., dkk. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Problem Posing*. UPI.
- Setiyani. 2013. *Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pembelajaran Topik Bangun Ruang Sisi Datar*. Prosiding Seminar Nasional Matematika VII UNNES, 26 Oktober 2013: 351-360.
- Siswono, T.Y.E. 2016. *Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif sebagai Fokus Pembelajaran Matematika*. Makalah dipresentasikan pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika. FPMIPATI Universitas PGRI Semarang, 13 Agustus.
- Sudarma, Momon. 2013. *Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Sudiadi. 2011. *Matematika Dasar*. Palembang: STMIK Global
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&N)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (25 ed.). Bandung: CV. Alfabeta.
- Suhendri, Huri. 2011. Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika, *Jurnal Formatif*, 1(1), 29-39.
- Susanti, V. D. 2018. Analisis Kemampuan Kognitif Dalam Pemecahan Masalah Berdasarkan Kecerdasan Logis-Matematis. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. (3)(1). 71-83.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka, 43.
- Ulvia, A. 2014. Pengaruh Kecerdasan Visual-Spasial terhadap Kreativitas Berpikir Matematika Siswa Kelas VII di MTsN Karangrejo. *Skripsi*. Tulungagung: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung.
- Yaumi. 2012. *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Yunianta, T. N., Rusilowati, A., & Rochmad. (2012). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Implementasi Project-Based Learning dengan Peer And Self- Assessment. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 1(2), 81-86.